

(19) 日本国特許庁(JP)

## (12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2004-173649

(P2004-173649A)

(43) 公開日 平成16年6月24日(2004.6.24)

(51) Int.CI.<sup>7</sup>AO1G 9/02  
AO1G 27/00

F 1

AO1G 9/02      B  
AO1G 9/02      F  
AO1G 9/02      603A  
AO1G 27/00      502H

テーマコード(参考)

2B027

(21) 出願番号

特願2002-347198 (P2002-347198)

(22) 出願日

平成14年11月29日 (2002.11.29)

審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 8 頁)

(71) 出願人 390004282

伊藤 奉己

大阪府茨木市春日4丁目5番11号

(74) 代理人 100063026

弁理士 岩永 方之

(72) 発明者 伊藤 奉己

大阪府茨木市春日4丁目5番11号

F ターム(参考) 2B027 NC02 NC18 NC24 NC40 ND02  
NE01 QA02 QB14 QB24 QC03  
QC38 RA07 RA13 RA22 RB03  
RB04 RC02 RC32 RC36 SA09  
SA13 SA25 SB12 SB13 SD03  
TA04 TA22 UA03 UA17 UA21

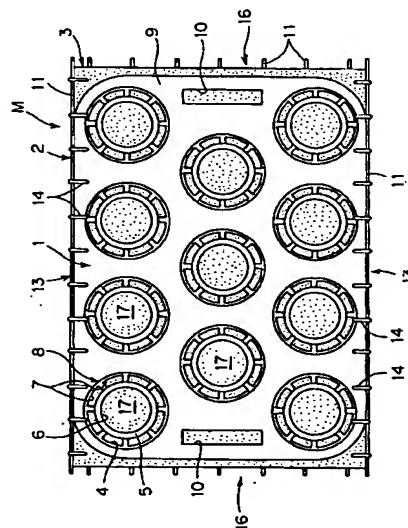
(54) 【発明の名称】立体花壇形成用部材

## (57) 【要約】

【課題】上方から注いだ水を花株保持具の底部から花株に確実に灌水でき、一回の注水により灌水を長く持続し得る利点を備えた立体花壇形成用部材を提供すること。

【解決手段】この立体花壇形成用部材Mは、底部側に通水孔6を有する複数の花株保持具8を設けた本体1と、本体1の支持枠2と、本体1の花株保持具8の底部側と支持枠2との間に配設される吸水性部材3とから構成されており、本体1を支持枠2に係合させる際に、花株保持具8の底部側を吸水性部材3に圧接させて、上部から散水して吸水性部材3に含浸させた水を花株Fに底部側から浸透給水させるように構成してある。

【選択図】 図1



**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

少なくとも底部側に通水孔を有する複数の花株保持具を一体的に列設した立体花壇形成用部材の本体と、該本体と係合関係にある支持枠と、該本体の各花株保持具の底部側と上記支持枠との間に配設されるスポンジ、ロックウール等のシート状の吸水性部材とから構成されており、上記本体を上記支持枠に係合させる際に、本体の各花株保持具の底部側を吸水性部材に圧接させることにより、上部から散水して吸水性部材に含浸させた水を各花株保持具内の花株に底部側から浸透給水させるように構成したことを特徴とする立体花壇形成用部材。

**【発明の詳細な説明】**

10

**【0001】****【発明の属する技術分野】**

本発明は、所望の場所、例えば市街地に点在する空地或は各種催し事の会場等の所要の場所に所望形状の立体花壇を容易に形成するための立体花壇形成用部材の改良に関し、特に、この種の立体花壇への灌水を容易確実に行ない得るように構成した立体花壇形成用部材に関するものである。

**【0002】****【従来の技術】**

従来、この種の所望形状の立体花壇を所要の場所に簡便容易に形成するための植木鉢（花株保持具）乃至基材（基枠）としては数多くのものが提供されており、例えば、本願発明の発明者によって先に出願された実開昭63-33758号、実開昭63-33759号、実開昭63-50554号、実開昭63-55844号、実開昭63-71644号、実開昭63-75143号、実開昭63-85055号、実開昭63-103254号、実開昭63-109753号、実開昭63-116045号、実開昭63-174644号、実開平1-146837号、実開平4-20198号、実開平4-113551号及び特開平1-157318号の各公報に開示されたものが知られている。

20

**【0003】**

而して、上記の場合は、各植木鉢（花株保持具）乃至基材（基枠）を多数用いて、その花株挿入口に挿入した花株を横向きにして、直面状又は曲面状に積み重ねて形成した壁状の立体花壇（所謂ウォールフラワー）に灌水する際に、上方から水を注ぐと、注がれた水は次々に下部の植木鉢に移行して、全体の花株に十分且つ均等に灌水できない支障を生じるため、各植木鉢毎に注水用チューブをセットして灌水を行なわなければならないと言った煩瑣な手数と設備が必要であった。

30

**【0004】**

また、上記特開平1-157318号公報には、傾斜したコンクリート面上にロックウール等の保水性敷設物を介し、基材を並列設置して、花株保持具の底面から吸水させる事例が開示されているが、この事例の場合は、保水性敷設物の上に単に基材を載置してあるだけであって、積極的に圧接していないため、吸水作用は著しく不十分であって、満足できる灌水を行ない得ない大きな問題のあることが判明した。

40

**【0005】****【発明が解決しようとする課題】**

本発明は、上記従来技術の問題を解決することを課題として開発されたものであって、此の種の立体花壇の上方から注いだ水を全ての花株に、花株保持具の底部から略均等に確実に灌水し得ると共に、各花株保持具の底部に接する吸水性部材の保水性が良好であって、一回の注水により灌水を長く持続し得る利点を備えた立体花壇形成用部材を提供することを目的とする。

**【0006】****【課題を解決するための手段】**

上記の課題を解決し、その目的を達成する手段として、本発明は、少なくとも底部側に通水孔を有する複数の花株保持具を一体的に列設した立体花壇形成用部材の本体と、該本体

50

と係合関係にある支持枠と、該本体の各花株保持具の底部側と上記支持枠との間に配設されるスポンジ、ロックウール等のシート状の吸水性部材とから構成されており、上記本体を上記支持枠に係合させる際に、本体の各花株保持具の底部側を吸水性部材に圧接させることにより、上部から散水して吸水性部材に含浸させた水を各花株保持具内の花株に底部側から浸透給水させるように構成したことを特徴とする立体花壇形成用部材を提供するものである。

#### 【0007】

##### 【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施の形態の一例を添付図面に基づいて説明すれば、この実施の形態における立体花壇形成用部材Mは、本体1と、該本体1と係合関係にある支持枠2と、本体1と支持枠2との間に配設される吸水性部材3により構成されている。

10

#### 【0008】

上記立体花壇形成用部材Mの本体1は、この実施の形態では、上方を開口して形成した花株挿入口4と、輪状の底枠5を残存させて下方を開口して形成した底部側の通水口6と、周面を適宜の間隔を保って開口して形成した複数の周面側の通水口7とを備えた多数の鉢状の花株保持具8を、この実施の形態では、フラットな長方形状の基板9の裏側にプラスチック成形手段により一体的に突出させた状態で略均等な間隔で配設して構成してある。なお、図1において、符号10は運搬用の把手を示している。

#### 【0009】

上記本体1の支持枠2は、この実施の形態では、多数本の細めの鉄筋11を所要の間隔をあけて格子状に交差配列し、所要の交差部を溶接して方形状に形成すると共に、本体1を収容抱持できるような形状に屈曲して構成してある。

20

#### 【0010】

即ち、この支持枠2は、本体1の背面支持部12と、その上下を本体1の奥行長さに見合う巾長で約90度屈曲して形成した本体1の上下面支持部13、13と、その上下面支持部13、13の先端を内側に約90度屈曲して形成した本体1の正面側縁に対する係合辺部14、14と、その両係合辺部14、14の間に形成された、本体1を収容し、且つその正面側を露出表見させるための開放部15と、両側に本体1を収容するための便宜を計った開口部16、16とを設けて構成されている。

#### 【0011】

上記吸水性部材3は、スポンジ、ロックウール等の良好な吸水性と保水性とを有する材料を用いて、この実施の形態では、上記支持枠2の背面支持部12と略同じ広さと平面形状を備え、且つ適宜の厚さを有する分厚いシート状に形成してある。

30

#### 【0012】

そして、上記の吸水性部材3を支持枠2の一方の開口部16から挿入して支持枠2の背面側の支持部12に敷設した後、支持枠2の一方又は双方の上下面支持部13を手で外側に押し曲げて拡開させた開放部15から本体1を収容し、支持枠2の両係合辺部14、14により本体1を、その基板9の長手側の両側表面から加圧して、本体1の各花株保持具8の底部側を上記吸水性部材3に圧接させて本発明に係る立体花壇形成用部材Mを構成したものである。

40

#### 【0013】

上記のように構成された立体花壇形成用部材Mは、その本体1の各花株保持具8の輪状の底枠5が吸水性部材3を加圧しているため、図10に略示するように、吸水性部材3の加圧された部分の内側が花株保持具8の底部側の通水口6内に入り込んで盛上がり部17を形成している。

#### 【0014】

次に、上記のように構成された立体花壇形成用部材Mの一使用状態を作用、効果と共に説明する。

詳細には図示していないが、養土aの周側を被覆材bで被覆した多数の花株Fを予め準備し、上記本体1の各花株保持具8内にキッチリと嵌挿して立体花壇形成用のユニットを形成

50

し、このユニットの多数を、その各花株Fを正面に向けて、例えば、図8に示すような奥行が浅く、前面を開放した大きな横ながの棚状のボックスBに数段にわたって設けた各棚に載置配設し、図9に示すような従来周知の壁状の立体花壇WF（ウォールフラワー）を形成する。

#### 【0015】

なお、被覆材bで被覆された花株Fは、花株保持具8の花株挿入口4から挿入された時点で、本体1と支持枠2との間に敷設された吸水性部材3と密着するため、花株Fの根は栽培場で養生育成されている間に、吸水性部材3の表面に向って伸長成育する。

#### 【0016】

また、栽培場から展示する場所に搬入設置する際にも、本体1と支持枠2との間に挟まれた吸水性部材3は、これらと一体になっているため、花株Fの根の状態が安定しており、移植時のような植えいたみ等のダメージが全くななく、最良の状態が花飾りを実施できる。

#### 【0017】

上記のように構成した壁状の立体花壇WFに灌水する場合は、例えば、各ユニットの上部から散水すると、図10に矢印で示すように、散水されたWは花株保持具8の底面側に設けた吸水性部材3に吸収され、下方に移行しつつ各花株保持具8内の花株Fの底部側から浸透して給水するが、上述したように各花株保持具8の下部で圧接された吸水性部材3は、各花株保持具8の底部側の通水口6内に入り込んで盛上がり部17を形成し、花株Fの養土aと接触しているので、この盛上がり部17内に吸収された水Wは養土a内に効率よく吸収されて花株Fに確実に給水される利点がある。

#### 【0018】

また、この吸水性部材3の盛上がり部17は、その盛上がった膨出形状により優れた保水作用があるので水の恰好な貯溜部となって、一回の散水より長日時にわたる理想的な給水を行うことができる。

#### 【0019】

以上、本発明の一つの実施の形態について説明したが、本発明はこの実施の形態に限定されるものではなく、例えば、本体1と支持枠2に可曲性材料を使用することによって形成した円弧状又は円筒状の立体花壇や、柱状の立体花壇等の形成用部材にも適用できると共に、各部材の設計的変更も可能であって、要するに本発明の目的を達成でき且つ発明の要旨を逸脱しない範囲内での変更は可能である。

#### 【0020】

##### 【発明の効果】

本発明は、少なくとも底部側に通水孔を有する複数の花株保持具を一体的に列設した立体花壇形成用部材の本体と、該本体と係合関係にある支持枠と、該本体の各花株保持具の底部側と上記支持枠との間に配設されるスポンジ、ロックウール等のシート状の吸水性部材とから構成されており、上記本体を上記支持枠に係合させる際に、本体の各花株保持具の底部側を吸水性部材に圧接させることにより、上部から散水して吸水性部材に含浸させた水を各花株保持具内の花株に底部側から浸透給水させるように構成したことを特徴とする立体花壇形成用部材に係り、上記のようにして使用するものであるから、次の優れた効果を奏する。

#### 【0021】

各花株保持具の底部で圧接された吸水性部材は、各花株保持具の底部側の通水口内に入り込んで盛上がり部を形成し、この盛上がり部を介して花株の養土と接触するので、この立体花壇形成用部材の上方から散水されて流下する水は、従来のように唯單に流下するのみでなく、この盛上がり部に吸水され、その水は養土内に効率よく吸収されて花株に確実に灌水できる。

#### 【0022】

この吸水性部材の盛上がり部は、その盛上がった膨出形状により優れた保水作用があるので、水の恰好な貯溜部となって一回の散水より長日時にわたって理想的な灌水を行うことができる。

10

20

30

40

50

**【図面の簡単な説明】**

【図 1】本発明の実施の形態の一例を示す正面図である。

【図 2】背面図である。

【図 3】平面図である。

【図 4】図 3 の 1 部の拡大平面図である。

【図 5】拡大側面図である。

【図 6】その分解側面図である。

【図 7】本部材の花株保持部の一部に花株を嵌挿した状態の正面図である。

【図 8】本部材を嵌挿載置して壁状の立体花壇を形成するための棚状のボックスの一例を示す正面図である。 10

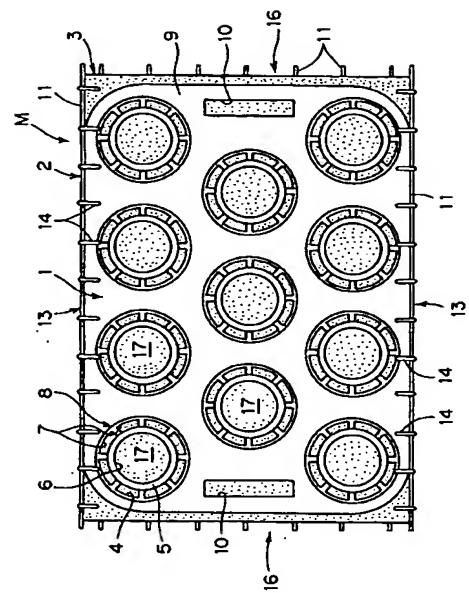
【図 9】花株を嵌挿した多数の本部材を棚状のボックス内に嵌挿載置して形成した壁状の立体花壇の一例を示す正面図である。

【図 10】本部材に灌水作用の説明図である。

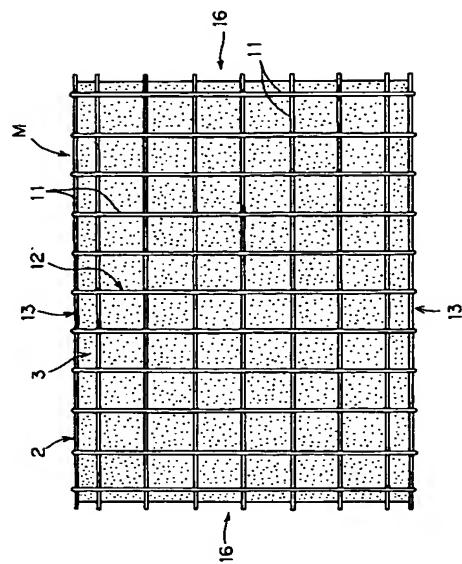
【符号の説明】

1	本体	
2	支持枠	
3	吸水性部材	
4	花株挿入口	
5	輪状の底枠	
6	底部側の通水口	20
7	周面側の通水口	
8	鉢状の花株保持具	
9	長方形形状の基板	
10	把手	
11	鉄筋	
12	背面支持部	
13	上面支持部	
14	係合辺部	
15	開放部	
16	開口部	30
17	盛上がり部	
M	立体花壇形成用部材	
F	花株	
a	養土	
b	被覆材	
B	棚状のボックス	
WF	壁状の立体花壇	
W	水	

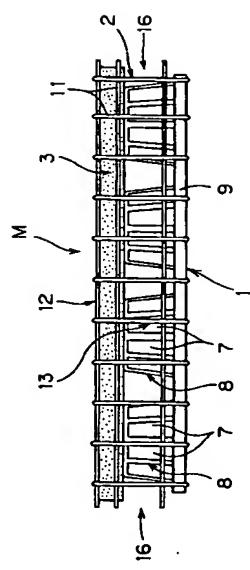
【図1】



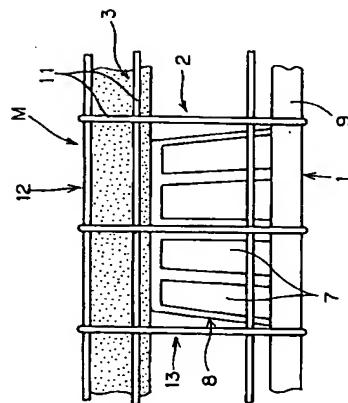
【図2】



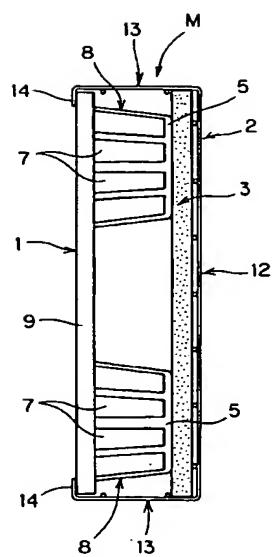
【図3】



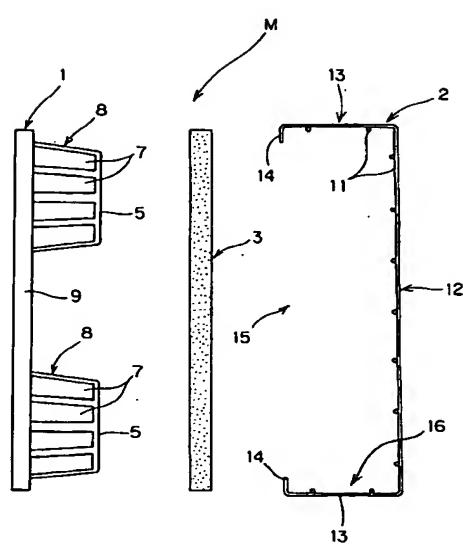
【図4】



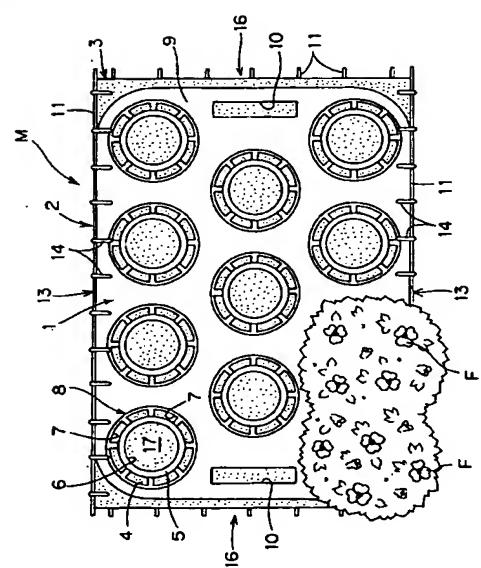
【図 5】



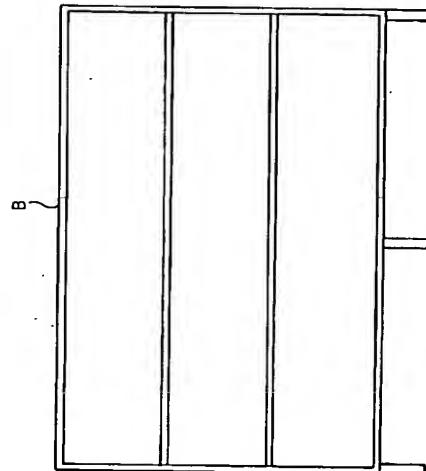
【図 6】



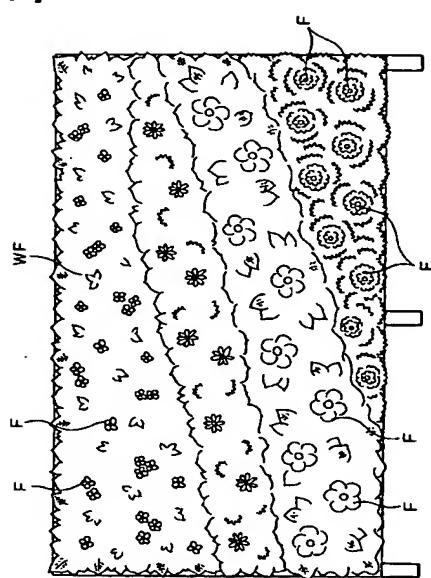
【図 7】



【図 8】



【図9】



【図10】

